NIPPON ANTENNA

取扱説明書
—保証書付—

ラジオ共聴用ブースター
AM・短波帯（0.5〜10MHz）増幅型

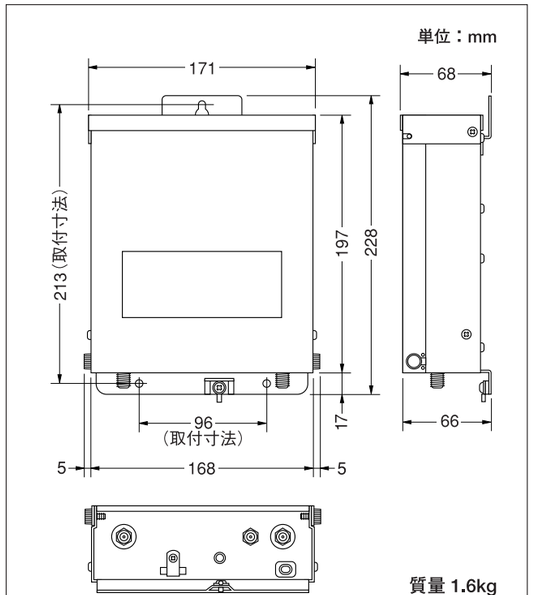
MODEL
NRA40

●このたびは、日本アンテナの製品をお買い上げいただきありがとうございます。ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保存してください。また、正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「安全上のご注意」をごらんください。

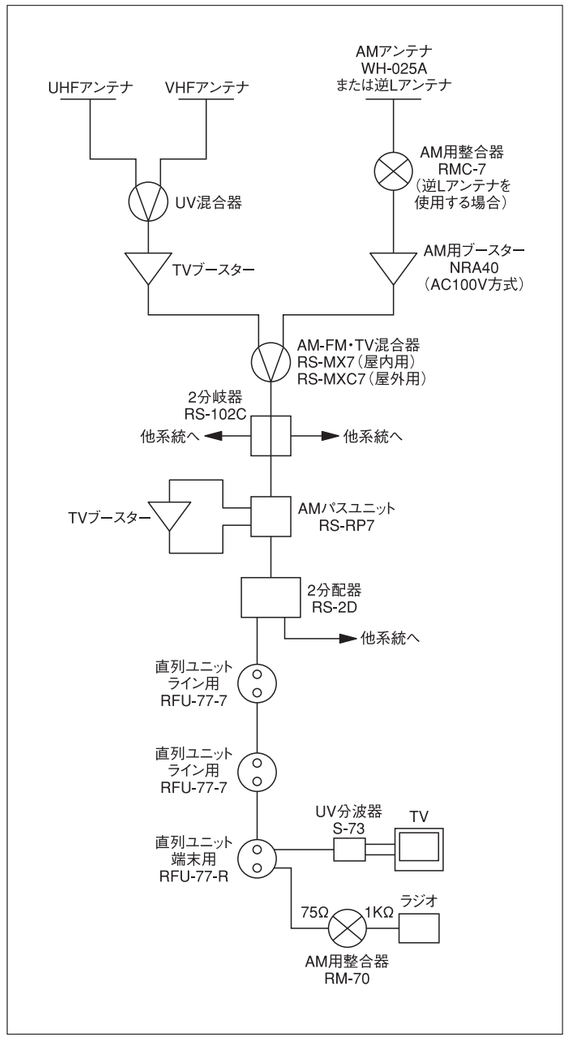
■特 長

1. アルミケースの使用により軽量かつ、耐食性、耐候性に優れております。
2. 電源はAC100VまたはAC30V（同軸ケーブル受電）のどちらでも使用できますので、用途に応じて電源の供給方法を変えることができます。（AC100Vの場合はAC90V〜110Vの間、AC30Vの場合はAC20V〜30Vの間で使用できます。）なおAC30Vでご使用の場合は、別に特注電源が必要になります。
3. 出力モニター端子（−20dB）が付いていますので、放送を中断することなく、レベルチェックや利得調整ができます。
4. 入力アッテネーター、ゲインコントロールによりレベル調整が容易におこなえます。

■外観および寸法図



■AM共聴機器使用例



お客様窓口専用ダイヤル | **（03）3893-5243** | ご利用時間　9:00〜18:00（土・日・祝祭日・弊社休業日を除く）

情報通信が仕事です。

日本アンテナ株式会社
本社／〒116-8561 東京都荒川区西尾久7-49-8 ☎（03）3893-5221（大代）
ホームページアドレス http://www.nippon-antenna.co.jp/

※製品改良のため、仕様、外観の一部を予告なく変更することがあります。

D842047600　平成21年6月

保 証 書

型名	**NRA40**	製造番号	
お客様	お名前		
	ご住所 電話番号　（　　）		
お買上げ日 年　月　日	取扱販売店名・住所・電話番号		
保証期間（お買上げ日より） 本体1年 （但し消耗品は除く）			

この保証書は、本書記載内容で無料修理をおこなうことをお約束するものです。なお弊社支店・営業所・出張所は別紙の店所一覧をご覧ください。

〈無料修理規定〉

1. 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った正常な使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
   ①無料修理をご依頼される場合は、商品に本書を添えてお買い上げの販売店にお申し付けください。
   ②修理対象品を直接当社支店・営業所・出張所まで送付された場合の送料はお客様負担とさせていただきます。また、出張修理をおこなった場合、出張料はお客様負担とさせていただきます。

（裏面に続きます）

日本アンテナ株式会社®
本社 〒116-8561 東京都荒川区西尾久7-49-8
☎（03）3893-5221（大代）

安全上のご注意

絵表示について

この「安全上のご注意」、「取扱説明書」および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになるかたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

	△記号は注意（注意・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は警告または注意）が描かれています。
	⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。）が描かれています。

⚠警告

●ぐらついた台の上や、傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

●表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。また、同軸ケーブル重畳方式にて動作可能な機器は、表示された重畳電圧を供給してください。その際は電源プラグをコンセントから抜いてご使用ください。

●本器に水が入ったり、本器の内部がぬれたりしないようにご注意ください。火災・感電の原因となります。

●万一、本器を落としたり、破損した場合は、機器本体の電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

●雷が鳴りだしたら、アンテナ線、機器には触れないでください。感電の原因となります。

接触禁止

●電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり（熱器具に近づけたり）引っぱったりしないでください。電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。

●電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのままご使用になると火災・感電の原因となります。

●本器の上面カバー（接続端子部カバーは除く）をはずしたり、本器を改造したりしないでください。
また、本器の内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

分解禁止

●万一、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。

●万一、異物が本器の内部に入った場合は、まず、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
（特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。）

⚠注意

●湿気やほこりの多い場所、油煙や湯気が当たるような場所（調理台や加湿器のそば）に置かないでください。また、振動のある場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

●本器の上に重いものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。また、本器が変形し、火災・感電の原因となることがあります。

●直射日光の当たる所、温室やサンルームなどの温度や湿度の高いところに置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

●電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。
電源コードを引っぱるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

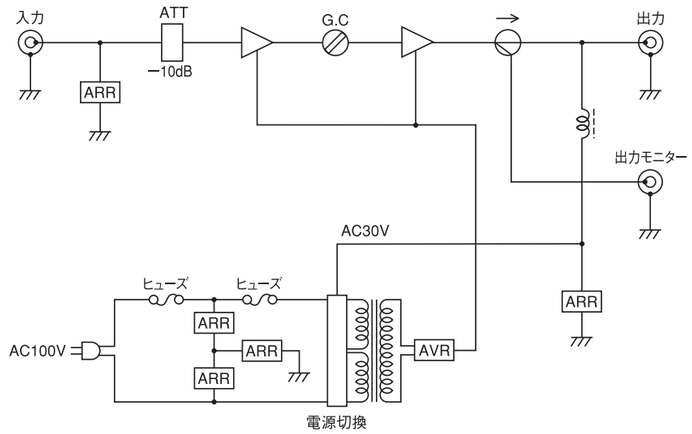
●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。

●移動させる場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて外部の接続コード（アンテナ線、機器間の接続コードなど）をはずしたことを確認の上、おこなってください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

■標準性能表

項目		性能	備考
周波数帯域	（MHz）	0.5～10	
利得	（dB）	40以上	
利得調整範囲	（dB）	0～−10	連続可変
帯域内利得偏差	（dB）	2以内	
利得安定度	（dB）	±2以内	
入力レベル調整	（dB）	0，−10	
標準出力レベル	（dBμV）	110	
雑音指数	（dB）	5以下	
入力・出力インピーダンス	（Ω）	75	F型接栓
電圧定在波比		2.5以下	
出力モニター結合量	（dB）	−20	F型接栓
耐雷性	（kV）	±15（1.2／50μs）	
電源電圧	（V）	AC30，AC100	50／60Hz
消費電力	AC100使用時（W）	3	
	AC30使用時（VA）	5	
使用温度範囲	（℃）	−20～＋40	本体周囲温度

■系統図

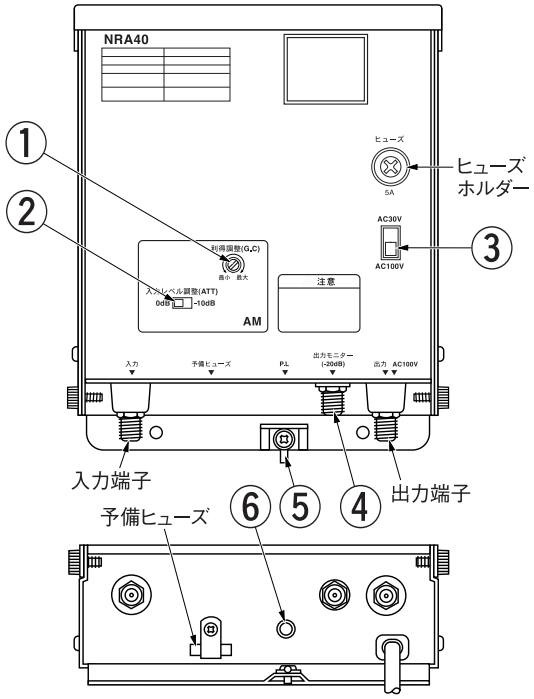


2. 保証期間内でも次の場合には有料修理とさせていただきます。
①使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷。
②お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷。
③火災、爆発事故、落雷、地震、噴火、水害、津波など天変地異または戦争、暴動等破壊行為による故障および損傷。
④海岸付近、温泉地等の地域における公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）など腐食性の空気環境に起因する故障および損傷。
⑤ねずみ、昆虫などの動物の行為に起因する故障および損傷。
⑥異常電圧、電気の供給トラブルなどに起因する故障および損傷。
⑦用途以外で使用した場合の故障および損傷。
⑧塗装の色あせなどの経年変化または使用に伴う摩擦などにより生じる外観上の現象。
⑨消耗部品の消耗に起因する故障および損傷。
⑩日本国以外で使用された場合の故障および損傷。
⑪本書のご提示がない場合。
⑫本書にお買上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。
3. ご贈答品などで本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けになれない場合は、最寄りの弊社支店・営業所・出張所にご連絡ください。
4. 本書は日本国内においてのみ有効です。
（This Warranty is valid only in Japan）
5. 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

修理メモ

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買い上げの販売店または最寄りの弊社支店・営業所・出張所にお問い合わせください。
※保証期間経過後の修理、補修用性能部品の保有期間については最寄りの弊社支店・営業所・出張所にお問い合わせください。

■各部の名称および機能



①	利得調整ボリューム	出力レベルを調整できます。出力モニターで確認しながらおこなってください。 **ポイント** ボリュームは軽く回る範囲内で回してください。無理に回すと破損します。
②	入力アッテネーター	各帯域毎に10dBのアッテネーターを備えています。
③	AC100V／AC30V切換スイッチ	AC100V側は電源コードからの電源で、AC30Vは入出力端子からのAC30Vで動作します。
④	出力モニター	出力レベルより20dB少ない値を示します。
⑤	機能アース端子	アース線はφ1.6～2.0mmの被覆銅線で完全に接地してください。接地不十分ですと避雷回路が働かず、機器・施設の故障の原因となることがあります。
⑥	P.L（パイロットランプ）	電源を入れるとパイロットランプが点灯します。

※工場出荷時にはATTがONになっています。

⚠注意　本器の受電容量はAC30V、1Aです。電流に注意してご使用ください。

■電源供給スイッチの操作

③のスイッチを操作

●AC100Vで使用の場合

◎AC30V・AC100V切換スイッチ（③のスイッチ）をAC100V側にスライドしてください。（工場出荷時はAC100V側にセットされています。）

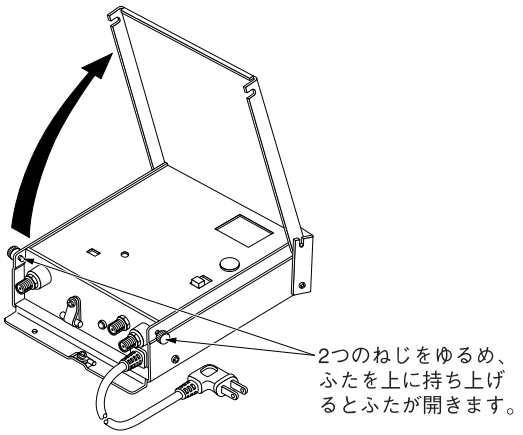
●AC30Vで使用の場合

◎外部よりAC30Vを受電し本器を動作させる場合は、AC30V・AC100V切換スイッチ（③のスイッチ）をAC30V側にスライドしてください。

◎同軸ケーブルを接続後、電源を入れてください。

⚠注意　本器の受電容量はAC30V、1Aです。電流に注意してご使用ください。

■ふたの開けかた



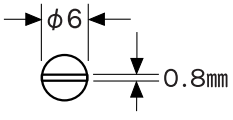
■入出力レベルについて

本器はハイパワーですが、電波が強力で入力レベルが規定値より大きい場合には信号品質の劣化などの障害が生ずることがあります。

●入力オーバーの場合の対策

入力アッテネーター（ATT）スイッチを入れてください。それでも改善しない場合は、定格出力レベルになるよう利得調整ボリュームを回し、出力レベルを下げてください。

●ボリュームの寸法



⚠注意　利得調整等のボリュームのツマミは、径φ6mm以下のマイナスドライバーあるいは、調整用ドライバーを使用し、軽く回る範囲内で回してください。無理に回したり、押しつけると機器の故障の原因となります。

■出力モニター（ー20dB）

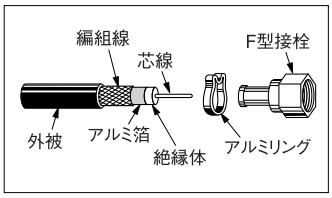
実際の出力レベルよりー20dB少ない値を指示します。また、出力端子が開放状態や、施設の電圧定在波比が悪い場合は、出力モニターレベルは不正確になります。

■2段カスケードでご使用になる場合は、各々の出力レベルを3dB下げてご使用ください。

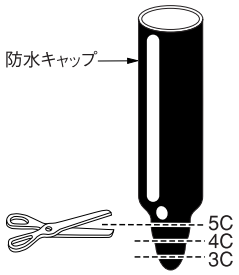
■同軸ケーブルの加工方法とF型接栓の取付方法（別売品）

◆用意するもの
カッターまたはナイフ、ハサミまたはニッパー、ペンチ。

■各部の名称



防水キャップは同軸ケーブルの太さに合わせてカットします。

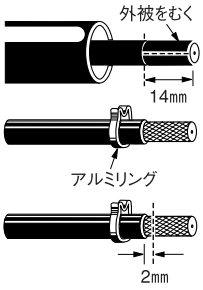


●防水キャップは必ず先に同軸ケーブルに通してください。

❶ カッター、ナイフなどで点線の部分をカットします。（深さ1㎜程度）

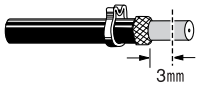
❷ 外被をむき、アルミリングを通しておきます。

❸ 外被から2㎜程度はなして編組線をていねいに切り落としてください。

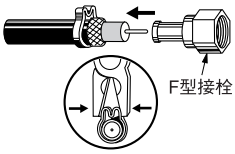


❹ 編組線をめくりあげます。

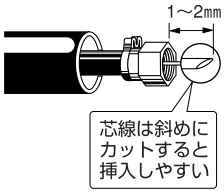
❺ 編組線から3㎜はなして絶縁体とアルミ箔を同時に切り、抜きとります。



❻ F型接栓をアルミ箔と編組線の間に挿入し、アルミリングをペンチなどでつまんでしっかりつぶしてください。



❼ 芯線の先端は1～2㎜出し、斜めにカットしてください。
芯線が長いと接続端子を破損する場合があります。



ポイント

●絶縁体をカットするときは芯線をキズつけないように注意し、芯線が編組線とアルミ箔に接触していないかをご確認ください。
●芯線に付着物がないか確認し、付着物がある場合は、きれいにとってください。
●芯線の外径が1.5mm以下の同軸ケーブルをご使用ください。外径が1.5mmより太い場合は、ピン付接栓をご使用ください。（※同軸ケーブルを取換える場合は、以前使用していた同軸ケーブルと芯線の外径が同じ同軸ケーブルをご使用ください。）

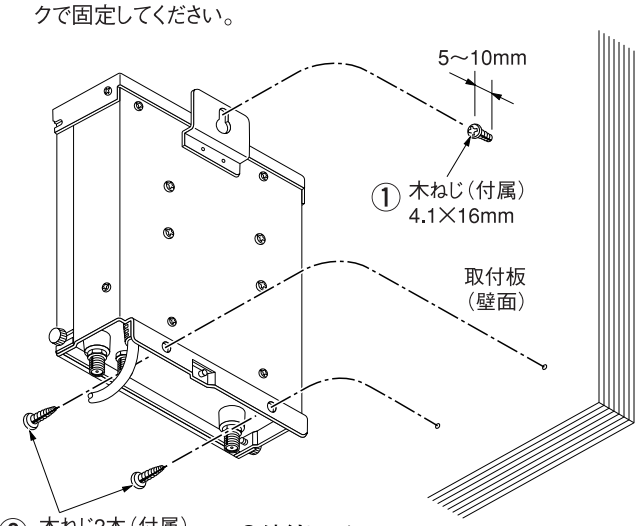
●F型接栓締付トルク　2.0N・m（約20kgf・cm）

⚠注意
加工の際、切りくずの扱いや工具の使用には十分注意してください。思わぬケガの原因となります。

■設置方法（下記のいずれかの方法で設置してください。）

●壁面取付方法

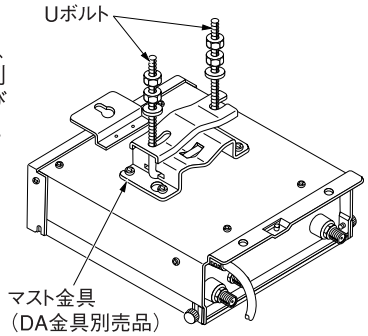
①付属の木ねじで本体上部を固定してください。
②上部を止めた後、本体下部を付属の木ねじ2本を指定の締付トルクで固定してください。



●締付トルク
1.0～1.5N・m（10～15kgf・cm）

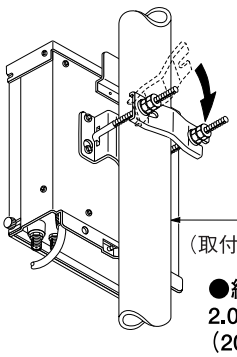
●マスト取付方法

4本の締付ねじをゆるめ、マスト金具（DA金具別売品）をはめ込み、再び締付ねじを締付けます。



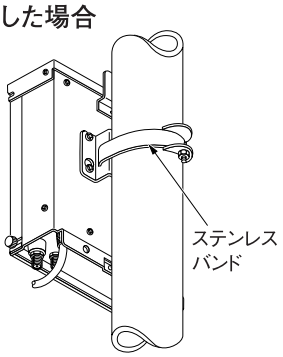
●締付トルク
1.5～2.0N・m（15～20kgf・cm）

◎Uボルトを使用した場合



●締付トルク
2.0～3.0N・m
（20～30kgf・cm）

◎ステンレスバンドを使用した場合



この時はUボルトをはずし、市販のステンレスバンドをはめてください。

⚠注意

●設置場所について

本器は屋外使用となっておりますが、本体の温度上昇を避けるため、設置場所はなるべく直射日光などを避け、通風の良い場所をお選びください。
また、ボックスなどに入れて使用する場合なども、換気孔のあるボックスを使用し、できるだけ通風性の良い大型の物を使用して温度管理に十分注意してください。
本器は図のように必ず縦方向に取付けてください。指定外の取付けでは十分な放熱がおこなわれず、機器の故障の原因となります。